

PRA-CSBK Oproeppostkit, basis PRAESENSA



De basisoproeppostkit is een oproeppost met open frame voor het samenstellen van volledige aangepaste bedieningspanelen voor PRAESENSA omroep- en (gesproken woord) ontruimingssystemen. De basisoproeppostkit heeft dezelfde functionaliteit als de PRA-CSLW, maar zonder LCD-gebruikersinterface om de montage in operatorposten of in brandweerpanelen met muurbevestiging te vergemakkelijken.

De kit wordt geleverd met een bewaakte omnidirectionele handmicrofoon voor close talking met Press-To-Talk-knop en een kleine monitorluidspreker. De kit heeft een CAN-businterface op RJ12 naar een PRA-CSEK Extra-bedienspaneelkit voor het aansluiten van selectieschakelaars en statusindicator-LED's, of voor aansluiting op een volledige aangepaste besturingskaart met schakelaars en indicatoren. De interface is compatibel met de PRA-CSE en een tot vier van deze apparaten kan worden aangesloten. Voor de kit is enkel een aansluiting op een OMNEO IP-netwerk met Power over Ethernet (PoE) voor gecombineerde communicatie en voeding vereist. De oproeppostkit kan worden geconfigureerd als oproeppost voor algemeen gebruik en als noodoproeppost.

De PRA-CSBK wordt beschouwd als een component die in een eindproduct moet worden geïnstalleerd. Het eindproduct moet opnieuw worden bevestigd om te voldoen aan toepasselijke EMC-richtlijnen.

Functies

IP-netwerkverbinding

- Directe verbinding met het IP-netwerk. Eén afgeschermd CAT5e-kabel volstaat voor Power-over-Ethernet, audio en besturing.

- ▶ Basisoproeppost met open frame voor aangepaste oproeppostoplossingen zonder LCD
- ▶ Bewaakte handmicrofoon met spiraalsnoer en luidspreker meegeleverd
- ▶ CAN-interface voor selectieschakelaars en statusindicatoren
- ▶ Aansluitingen voor aan/uit-LED en status-LED's
- ▶ Dubbele OMNEO IP-netwerkverbinding en redundant Power-over-Ethernet

- Voor dubbele redundantie van de netwerk- en voedingsaansluiting, kan een tweede afgeschermd CAT5e-kabel worden aangesloten.
- Dankzij de geïntegreerde netwerkswitch met twee OMNEO poorten zijn doorlusverbindingen met aangrenzende apparaten (ten minste één moet PoE bieden) mogelijk. Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) wordt ondersteund voor herstel van uitgevallen netwerkverbindingen.

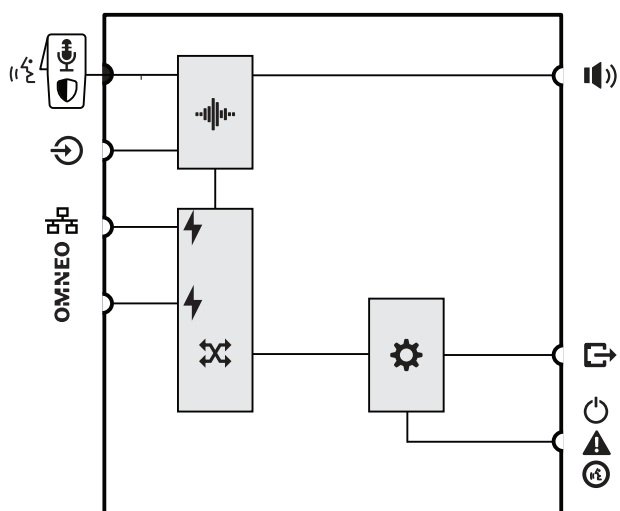
Werking voor algemene omroepen

- Press-to-talk-schakelaar op handmicrofoon. Zonder aangesloten extra bedieningspanelen van de oproeppost, kan de Press-To-Talk-knop worden gebruikt om oproepen te plaatsen naar een vooraf geconfigureerde reeks zones.
- Monitorluidspreker met vast niveau.
- Lokale audiolijn-ingang (met stereo-naar-mono-conversie) voor het aansluiten van een externe audiobron. Het audiokanaal wordt beschikbaar op het netwerk en kan in elke luidsprekerzone worden afgespeeld.
- CAN-businterface met voeding op RJ12-connector voor aansluiting op een volledig aangepaste gebruikersinterfacekaart met selectieschakelaars en statusindicator-LED's. Deze verbinding kan worden gebruikt voor maximaal vier trapsgewijze PRA-CSE Extra bedieningspanelen van de oproeppost of een PRA-CSEK Extra-bedienspaneelkit (beschikbaarheid nader aan te kondigen).

Werking voor noodoproepen

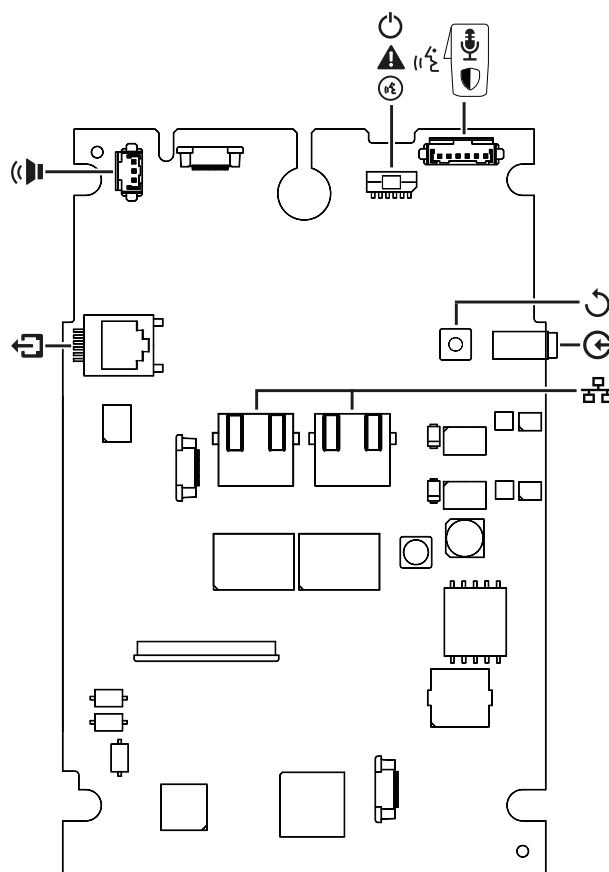
- De basisoproeppostkit voldoet volledig aan de normen voor (gesproken woord) ontruimingstoepassingen indien juist geconfigureerd in combinatie met een of meer extra bedieningspanelen van de oproeppost of een aangepast gebruikersinterfacepaneel. De PRA-CSBK wordt beschouwd als een component die in een eindproduct moet worden geïnstalleerd. Het eindproduct moet opnieuw worden bevestigd om te voldoen aan toepasselijke normen voor gesproken woord ontruiming, of worden gecertificeerd.
- Beide RJ45-netwerkconnectoren accepteren PoE als voeding voor de oproeppost. Hierdoor wordt fail-safe redundantie van de netwerkverbinding gerealiseerd, aangezien één verbinding volstaat voor een volledige werking.
- Bewaking van alle kritieke elementen; het audiopad wordt bewaakt, evenals de communicatie met het netwerk.

Aansluiting en functiediagram



	Bewaakte handmicrofoon met Press-to-Talk-schakelaar		Audioverwerking (DSP)
	Power-over-Ethernet		OMNEO netwerkswitch
	Controller		

Bovenzijde




Indicatoren op bovenzijde

	100 Mbps-netwerk 1-2 1 Gbps-netwerk 1-2	Geel Groen
--	--	---------------






Externe indicatoren

	Ingeschakeld Apparaat in identificatiemodus	Groen Groen knipperend
	Systeemstoring aanwezig	Geel
	Status algemene oproep Microfoon actief Attentiesignaal/bericht actief	Groen Groen knipperend
	Status noodoproep Microfoon actief Alarmtoon/-bericht actief	Rood Rood knipperend
	Identificatiemodus / Indicatorstest	Alle LED's knipperen



Bedieningselementen op bovenzijde

	Apparaatreset (naar fabrieksinstelling)	Knop
---	---	------

Aansluitingen aan de bovenzijde

	Netwerkpoot 1-2 (PoE PD)	
	Microfoon met Press-To-Talk-schakelaar	
	Audio-lijningang voor lokale bron	
	Monitorluidspreker	
	PRA-CSE aansluiting (RJ12)	
  	LED-indicatoren voor voeding, systeemstoring en oproep-/microfoonstatus	

Externe componenten

	Microfoon met Press-To-Talk-schakelaar	Inbegrepen
	Monitorluidspreker	Inbegrepen

Specificaties voor ontwerpers en technici

De IP-netwerkgebaseerde oproeppostkit zal uitsluitend zijn ontworpen voor gebruik met Bosch PRAESENSA systemen. De oproeppostkit zal een interface bieden voor besturingsgegevens en meerkanaals digitale audio via OMNEO met gebruikmaking van twee Ethernet-poorten voor een redundante netwerkverbinding, met ondersteuning van RSTP en doorlusbekabeling. De eenheid zal Power-over-Ethernet (PoE) ontvangen via een van beide netwerkverbindingen. De oproeppostkit zal beschikken over een CAN-bus voor de interface met extra bedieningspanelen van de oproeppost of een op maat gemaakt gebruikersinterfacepaneel voor zoneselectie en andere doeleinden. De eenheid zal de besturing en routing van oproepen met live-spraak, opgeslagen berichten en muziek met volumeregeling per zone verzorgen. De oproeppostkit zal beschikken over een omni-directionele handmicrofoon voor live-

oproepen en een lijnniveau-ingang met 3,5 mm-aansluiting voor achtergrondmuziek en via software configureerbare signaalverwerking bieden, inclusief gevoeligheidsregeling, parametrische equalisatie en begrenzing. De oproeppostkit zal gemarkeerd zijn voor CE en voldoen aan de RoHS-richtlijn. De garantie zal minimaal drie jaar bedragen. De oproeppostkit zal een Bosch PRA-CSBK zijn.

Certificaten en normen

Regelgevingsgebieden

Milieu	EN/IEC 63000
--------	--------------

Conformiteitsverklaringen

Europa	CE
--------	----

Regio Naleving van wet- en regelgeving/kwaliteitsaanduidingen

Europa	CE
--------	----

Meegeleverde onderdelen

Aantal	Component
1	Printplaat voor oproeppost
1	Microfoon met spiraalsnoer en doorvoerbedrading
1	Doorvoervergrendeling voor doorvoer van microfoonbedrading
1	Miniatuurluidspreker
1	Verbindingskabel voor luidspreker
1	Verbindingskabel voor indicatoren
1	Verbindingskabel voor extra bedieningspaneel
1	Set montagetapeinden en doorvoeren
4	Parkerschroef (3 x10 mm TX10)
1	Microfoonklem
1	Beknopte installatiehandleiding

Technische specificaties

Beknopt overzicht

Bedrijfsspanning (VDC)	37 VDC – 57 VDC (PoE)
Energieverbruik (W)	4.40 W maximum
Type microfoonelement	Dynamisch; Met ruisonderdrukking

Polair diagram	Omnidirectioneel
Nominaal ingangsniveau geluidsdruk (dBSPL)	120 dB SPL
Frequentierespons (Hz)	500 Hz – 8000 Hz
Audio-ingang	Line-in
Audio-uitgang	Luidspreker
Aantal Ethernet-poorten	2
Ethernet-type	100BASE-TX; 1000BASE-T
Protocollen / normen	OMNEO; AES 70
Bemonsteringsfrequentie (kHz)	48 kHz
Bescherming	Watchdog; RSTP
Bedrijfstemperatuur (°C)	-5 °C – 45 °C
Afmetingen (H x B x D) (mm)	20 mm x 110 mm x 162 mm
Gewicht (g)	120 g

Elektrisch

Microfoon	
Nominaal akoestisch ingangsniveau (configureerbaar)	89 - 109 dBSPL
Maximaal akoestisch ingangsniveau	120 dBSPL
Signaal-ruisverhouding	> 73 dBA
Richtingsgevoeligheid	Omni-directioneel
Frequentiebereik (+3 / -6 dB)	500 Hz – 8 kHz (ruisonderdrukkend)

Monitorluidspreker	
Maximaal geluidsdrukniveau, op 1 m	75 dBSPL
Volume meldingszoemer	0 dB
Volume berichtcontrole	-20 dB
Frequentiebereik (-10 dB)	400 Hz – 10 kHz

Lijningang	
Signaal-ruisverhouding	> 96 dBA

Lijningang	
Totale harmonische vervorming + Ruis (THD +N)	< 0,1%

Vermogenoverdracht	
Power-over-Ethernet (PoE 1-2) Nominale DC-ingangsspanning Standaard	48 V IEEE 802,3af Type 1
Stroomverbruik Oproepkit (algemeen gebruik) Oproepkit (noodgebruik) Extra bedieningspaneel (via RJ12)	3,2 W 4,4 W 5 W maximaal
Ingangsspanningstolerantie	37 - 57 VDC

Bewaking	
Bewaking Microfoon Audiopad Press-to-talk-schakelaar Continuïteit controller PoE (1-2)	Impedantie Pilottoon Impedantie Watchdog Spanning

Netwerkiterface	
Redundantie	100BASE-TX, 1000BASE-T
Ethernet-protocol	TCP/IP RSTP
Audio-/besturingsprotocol Netwerk-audiovertraging Audio-gegevensencryptie Beveiliging besturingsgegevens	OMNEO 10 ms AES128 TLS

Poorten	2
---------	---

Betrouwbaarheid	
MTBF (geëxtrapolerd op basis van berekend MTBF van PRA-AD608)	1.000.000 uur

Omgevingseisen	
Klimatologische omstandigheden	
Temperatuur Bedrijf	-5 – 45 °C -30 – 70 °C
Opslag en transport	
Vochtigheid (zonder condensatie)	5 – 95%
Luchtdruk (bedrijf)	560 - 1070 hPa
Hoogte (bedrijf)	-500 - 5000 m

Klimatologische omstandigheden

Trillingen (bedrijf)	
Amplitude	< 0,35 mm
Versnelling	< 5 G
Schokken (transport)	< 10 G

Mechanische specificaties**Behuizing (PRA-CSLW)**

Afmetingen (HxBxD)	20 x 110 x 162 mm
Gewicht (exclusief accessoires)	120 g

Bestelinformatie**PRA-CSBK Oproeppostkit, basis**

Met netwerk verbonden, met PoE-voeding, met handmicrofoon.

Bestelnummer **PRA-CSBK | F.01U.389.020**

Vertegenwoordigd door:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com